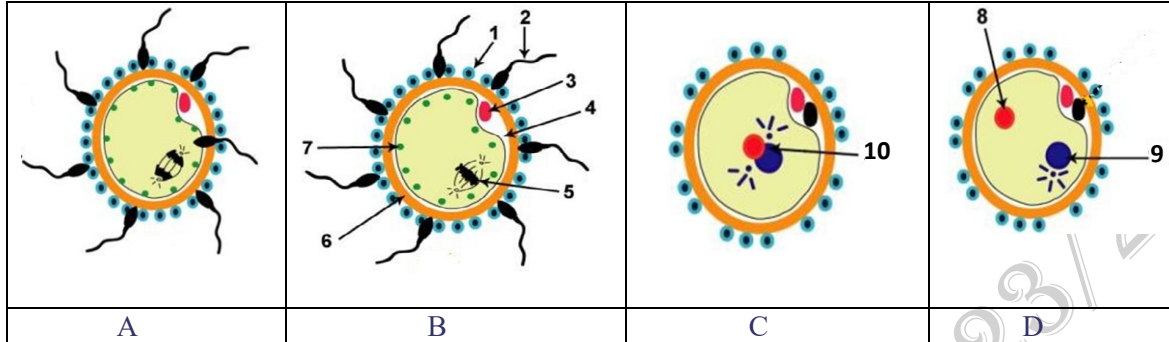


**TD N°5 : applications sur la fécondation**

**Exercice n°1 : Document**

Les dessins A, B, C et D ci-après montrent quelques phases de la fécondation chez un mammifère.



- 1) Donner l'ordre chronologique de ces dessins en les titrant.
- 2) Annoter les éléments numérotés.
- 3) L'utérus d'une femme contient trois fœtus, alors que ses ovaires ne renferment que deux corps jaunes. Expliquer ce fait.
- 4) À quel constituant de la zone pellucide les spermatozoïdes intacts se fixent-ils ?
- 5) Quels sont les processus empêchant les cas de polyspermie ?

**Exercice n°2 : QROC**

- 6) Les étapes suivantes, citées dans le désordre, sont celles de la fécondation chez les mammifères. Range-les dans l'ordre chronologique du déroulement de la fécondation en utilisant les lettres.
  - a. Reconnaissance du gamète mâle.
  - b. Fusion des noyaux des gamètes mâles et femelles.
  - c. Eclatement des granules corticaux.
  - d. Rencontre des gamètes
  - e. Formation du zygote.
  - f. Migration des gamètes.
  - g. Pénétration d'un seul spermatozoïde.
- 7) Fertiline et fertilisine sont-ils des termes synonymes ? Justifiez votre réponse.
- 8) Que signifie l'hyperactivation des spermatozoïdes et à quel moment peut-elle être observée ?
- 9) Pourquoi les femelles des animaux aquatiques produisent-elles le plus souvent beaucoup d'ovules ?
- 10) Existe-t-il un phénomène de capacitation lors d'une fécondation externe ? Justifiez votre réponse.

*Fin*